

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N^o 251

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Nusyn HUBERMAN

Né le 29 septembre 1903, à Radom (Pologne)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'AMÉNORRHÉE
AU COURS
DES PSYCHOSES ET DES NÉVROSES

SON TRAITEMENT

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934

52.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Nusyn HUBERMAN

Né le 29 septembre 1903, à Radom (Pologne)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'AMÉNORRÉE
AU COURS
DES PSYCHOSES ET DES NÉVROSES

SON TRAITEMENT

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

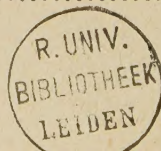
1934

DOYEN... G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	Marcel LABBÉ.
	LEREBOULLET
	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies des enfants.....	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
	TERRIEN.
	MARION.
Clinique urologique.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique d'accouchements.....	
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Professeurs sans chair	HOVELACQUE
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et psychiâtrie.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BERNARD (Et.) Pathologie médicale.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU .. Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL . Obstétrique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LÉVY .. Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHT Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI	Clinique médicale.
AUBERTIN	Clinique médicale.
BRULÉ	Clinique médicale.
CHIRAY	Clinique médicale.
DUVOIR	Clinique médicale.
HARVIER	Clinique médicale.
LIAN	Clinique médicale.
GUÉNIOT	Clinique obstétricale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.

MM.

LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
METZGER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CADENAT	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER ..	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
MOURE	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES SŒURS

AUX MIENS
ET A CEUX QUI ME SONT CHERS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR MAURICE LOEPER

Professeur de Thérapeutique à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital de la Pitié
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu me faire le grand hon-
neur d'accepter la présidence de ma thèse.
Hommage respectueux.*

A M. LE DOCTEUR COURTOIS

Médecin de l'Hôpital Henri-Rousselle

En témoignage de ma profonde reconnaissance pour ses précieux conseils.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

M. LE PROFESSEUR GILBERT (*in memoriam*)
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ OKINCZYC
M. LE DOCTEUR CAUSSADE
M. LE PROFESSEUR MARFAN
M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

Externat :

M. LE DOCTEUR PISSAVY (*in memoriam*)
M. LE PROFESSEUR DELBET
M. LE DOCTEUR CROUZON
M. LE DOCTEUR TOURAINÉ
M. LE PROFESSEUR TEISSIER (*in memoriam*)
M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE
M. LE DOCTEUR HAMBURGER

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'AMÉNORRHÉE AU COURS DES PSYCHOSES ET DES NÉVROSES

SON TRAITEMENT

INTRODUCTION

Parmi les instincts réguliers et normaux dont la nature nous a pourvus, il n'en est certainement aucun qui exerce une aussi puissante influence sur nos sentiments et notre caractère que l'instinct génital ; et par cela même il n'en est aucun qui se prête à des perversions plus étranges, même chez les sujets qui paraissent à tous autres points de vue avoir conservé l'équilibre de leurs facultés.

Non seulement par son tempérament, mais surtout par les fonctions propres qui lui sont dévolues, la femme est prédisposée aux divers troubles. S'il est vrai, dit COQUELIN, qu'elle réagit plus vivement que l'homme et paie aux affections mentales un plus large tribut, il est juste de considérer que les accidents nerveux plus ou moins graves qui se manifestent si souvent chez elle, sont dus d'abord au fait qu'elle est femme, mais aussi à celui qu'elle peut devenir mère.

Tota mulier in utero a dit jadis HIPPOCRATE qui trou-

vait dans l'utérus le point de départ de mille maux. PLUTON le représentait également comme un animal vivant, doué de sentiments et de mouvement, capable de s'élancer avec fureur dans toutes les directions pour y apporter les plus graves désordres ; Van HILMONT faisait de cet organe la femme tout entière, la maîtrisant, l'obligeant d'obéir à sa domination et même par des émanations pouvant lui faire perdre la raison. Tous ces auteurs s'étaient rendu compte de l'importance de l'utérus et du rôle qu'il pouvait jouer sur l'état physique et psychique de la femme.

Vers la fin du XIX^e siècle, les expériences de BROWN-SÉQUART apportaient quelques modifications à ces diverses théories : ce n'est plus l'utérus proprement dit qui est à l'origine de la plupart des maux dont souffre la femme, mais la glande à sécrétion interne qu'est l'ovaire.

L'ovaire, en effet, non seulement domine la physiologie génitale féminine, exerçant sur la glande mammaire, les trompes, le vagin, l'utérus une action considérable, mais il préside aussi aux modifications psychiques de la femme que l'on remarque si aisément, à chaque étape sexuelle et qui consistent le plus souvent en modifications du caractère et changements de l'affectivité. Il n'est donc pas difficile de comprendre que dès l'apparition d'un trouble soit dans l'établissement de la fonction génitale, soit dans son entretien, l'organisme féminin sera le théâtre de manifestations physiques et psychiques plus ou moins graves.

Et maintenant sans nous étendre sur l'histologie et la physiologie de cette glande, énumérer les diverses actions de l'ovaire, c'est permettre de se rendre compte des troubles aussi variés que nombreux qui peuvent survenir si cet organe se trouve lésé ou vient à disparaître.

Abstraction faite de sa fonction externe, c'est-à-dire de son rôle dans la reproduction, on peut attribuer à l'ovaire, d'après HENRY et suivant la classification que GLEY employa dans ses leçons sur les corrélations fonctionnelles, cinq actions principales qui, toutes, relèvent de la sécrétion interne :

1^o Une action morphogène agissant sur l'habitus extérieur de l'individu et le développement de certains de ses organes. L'ovaire conditionne les phénomènes qui se manifestent dans toutes les parties du tractus génital femelle;

2^o Une action nutritive, agissant sur la fixation de certains éléments et régularisant certains échanges nutritifs : action sur l'engraissement, sur les échanges respiratoires, sur le métabolisme azoté, sur les échanges minéraux ;

3^o Une action fonctionnelle se faisant sentir sur le fonctionnement d'autres organes de l'économie : action hématopoïétique (théorie ovarienne de la chlorose), action sur les autres glandes vasculaires sanguines (thyroïde en particulier). Les corrélations de l'ovaire avec les autres glandes à sécrétion interne, font partie de la loi générale qui lie toutes les glandes vasculaires sanguines ;

4° Une action pathologique : un certain nombre d'affections génitales ou locales a été attribué à l'hypo ou à l'hyper-fonctionnement ovarien ;

5° Si nous laissons de côté quelques autres fonctions de l'ovaire telles que, action toxique ou antitoxique, que mentionne HENRY et qui d'après ZOMMEZ et BRU, semblent jouer un rôle considérable dans les psychopathies menstruelles, nous devons à présent signaler la concordance existant entre certains stades évolutifs ovariens et certains états mentaux et nerveux. Il n'est pas douteux, en effet, que les modifications importantes, parasympathiques et sympathiques, ont lieu aux époques rythmiques ou non rythmiques, où le dynamisme ovarien entre en action.

La première étape de transformation profonde dans le dynamisme glandulaire, la phase pubérale, écrit Marcel GOMES, même quand l'ovulation semble parfaitement normale, s'accompagne constamment (fait connu de toute antiquité) de modifications très appréciables dans le domaine psychique : affectivité et intelligence. Alors que jusqu'à cette époque, garçons et filles, relativement semblables, avaient pu participer d'une vie commune ; à partir de ce moment, leurs goûts, leurs aptitudes, leurs sentiments vont nettement différer. *La jeune fille devient craintive, honteuse, réservée ou taquine, autoritaire et coquette* (VOISIN).

Au point de vue psychique, les phénomènes peuvent varier depuis la plus simple mauvaise humeur,

jusqu'aux formes graves de démence précoce. Toutefois, si nous avons pu constater que les psychoses s'installaient de préférence chez les jeunes filles qui présentaient des antécédents héréditaires névropathiques, alcooliques, spécifiques ou autres, nous n'avons pas été sans remarquer l'influence de l'éducation. Celle-ci, dit en effet COQUELIN, retentit sur toute leur existence et contribue fortement à faire d'elles les femmes qu'elles seront un jour. L'éducation est faussée dès le début de la vie quand on cherche à leur inculquer des idées qui ne sont pas de leur âge et les prédisposent à l'apparition des accidents nerveux. C'est à cet âge que se modifie surtout la conduite des jeunes filles. MARRO a observé à l'Institution Barlode Turin, la conduite des pensionnaires de 11 à 18 ans et constate que c'est au moment où s'établit la menstruation qu'il y a la plus grande irrégularité dans la conduite des élèves.

La menstruation a été considérée par certains auteurs comme déterminant des troubles inévitables dans la santé physique et dans l'état psychique de la femme. STOLZ a enseigné que la femme au moment de la menstruation est dans un état voisin de la maladie ; d'autres ont même attribué une origine pathologique à la fonction menstruelle (ICARL).

La ménopause, dernière étape de l'activité ovarienne, voit apparaître des troubles un peu comparables à ceux de la puberté. L'instabilité nerveuse est la règle. A cette période, en effet, les manifestations névrosiques de tout genre (jalousie, hypocondrie, mysti-

cisme, etc.), sont si peu rares, qu'il existe toute une classe d'états psychopathiques, dépressions mélancoliques surtout, que certains auteurs tels que KRAEPELIN et CAPGRAS ont appelé psychoses d'involution.

Entre ces deux stades de l'évolution féminine : puberté, ménopause, bien que les changements de l'individualité puissent paraître moins sensibles, divers troubles névropathiques se manifestent très souvent, en particulier ceux qui viennent habituellement par crises périodiques au moment des époques menstruelles, caractère qui permet de les rattacher aux modifications ovariennes.

Chaque époque sexuelle a sa répercussion sur l'état mental. A certains troubles physiques ou physiologiques, céphalalgies, migraines, vertiges, quelquefois vomissements et troubles oculaires, poursuit COQUELIN, s'ajoutent divers troubles psychiques qui peuvent ne consister qu'en de simples changements d'humeur, mais peuvent revêtir un caractère beaucoup plus grave et donner lieu à des manifestations anxieuses et même franchement vésaniques. Les impulsions à voler, à vagabonder, à boire, à mettre le feu, même le délire hallucinatoire aigu à teinte érotique ou mystique, la confusion mentale simple ou avec stupeur, sont autant de troubles que l'on peut rencontrer à chaque époque menstruelle (psychoses menstruelles).

Bien que quelques auteurs (en particulier l'école allemande) n'aient pas voulu admettre les relations qui existent entre les troubles psychiques que la

femme peut présenter au moment de ses règles et ses menstrues elles-mêmes (O. REHN constate 33 % de troubles menstruels dans l'ensemble des psychoses, manie, mélancolie), nous pouvons reconnaître avec ARON à l'hémorragie menstruelle un rôle spécial dans l'organisme. N'est-il pas intéressant de rappeler ici, suivant CRAWFORD que les superstitions, concernant les époques, tiennent une si large place dans les coutumes des peuples primitifs et sont si loin de disparaître dans les classes inférieures des nations civilisées, qu'elles méritent une sérieuse considération.

Lorsque nous aurons encore signalé que pendant la puerpéralité, c'est-à-dire, la période qui s'étend de la fécondation au sevrage, les suites de couches, l'allaitement, des troubles psychopathiques peuvent être observés et d'une façon plus variée que pendant tout autre moment de la vie sexuelle, l'état affectif pouvant être diversement influencé (fécondation anormale, viol, sentiment des responsabilités nouvelles, motifs sentimentaux, éclampsie et après l'accouchement l'infection, le surmenage), il nous semble que nous aurons suffisamment montré combien est étendu le champ d'action de l'ovaire et laissé envisager la diversité des troubles qui peuvent se produire si cet organe vient à être lésé ou à disparaître.

Il est donc inutile d'insister sur la nécessité de l'opothérapie ovarienne. Celle-ci, s'est, d'elle-même imposée. Elle fut une des premières à entrer dans le domaine de l'opothérapie et depuis les récents tra-

vaux de E. ALLEN, FRANCK et B. ZONDECK à l'étranger, BROUHA et SIMONNET et surtout ceux de R. COURRIER en France, sur l'hormone active de l'ovaire, la « folliculine » semble se réserver une des places les plus importantes.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I

Tous les observateurs sont d'accord pour admettre que le sang des règles vient de l'utérus.

De la puberté à la ménopause, la muqueuse utérine est le point de départ d'une hémorragie qui se fait à peu près régulièrement tous les mois par le vagin.

Depuis les temps les plus reculés, on s'était imaginé que la menstruation devait servir à la purification de l'organisme féminin.

Cependant, si l'on en croit la légende, les Romains avaient déjà soupçonné le rôle de l'ovaire dans les phénomènes menstruels et la gestation ; on raconte qu'ils châtraient les filles pour les rendre stériles. Céphée, roi d'Ethiopie, faisait castrer les femmes de son harem.

En 1833 DUGUES assigna, pour la première fois, un rôle à l'action de l'ovaire dans la production des phénomènes menstruels.

ROBERT, en 1843, avait déjà observé, près de Bombay, des *Hedjas* (femmes castrées dans leur jeune

âge) qui ne possédaient pas de caractères sexuels secondaires. Il eut un des premiers l'impression d'une action endocrinienne de l'ovaire.

On a pendant longtemps discuté le mécanisme de l'hémorragie menstruelle. Personne nie actuellement les rapports de l'ovulation et de la menstruation : *Il est, en effet, bien établi que sans ovaire la menstruation ne peut exister* (SCHIKELE).

Rappelons, très brièvement, le mécanisme de la menstruation normale. Au moment de chaque époque menstruelle, une vésicule de de Graaf acquiert un développement plus marqué que les autres ; elle se déchire dès que l'ovule qu'elle contient est arrivé à maturité (ponte ovulaire) ; l'ovule devient libre à la surface de l'ovaire et passe dans la trompe de Fallope où elle peut être fécondée. Cette ponte ovulaire met en jeu l'appareil vaso-moteur de l'utérus ; cet organe se contracte plus ou moins énergiquement, suivant la qualité de sa musculature, sur les vaisseaux artériels et veineux qui traversent son épaisseur. Les artères, non compressibles continuent à fournir la même quantité de sang qu'à l'état habituel, mais les veines enserrées dans les mailles du tissu musculaire diminuent de calibre, deviennent insuffisantes à assurer la voie de retour du sang vers le cœur. Il en résulte une augmentation de pression sanguine telle que les plus fins capillaires, ceux qui rampent sous la muqueuse de la cavité utérine, se rompent sous l'effort et déversent une certaine quantité de sang dans cette cavité, d'où le sang est expulsé par les

voies naturelles. Y a-t-il, en même temps que se produit cette exhalation sanguine, dégénérescence graisseuse des vaisseaux, chute de la couche superficielle de la muqueuse, etc... ? Tout cela nous est indifférent du point de vue qui nous occupe. Ce qui importe, c'est que, dans la menstruation normale, à la ponte ovulaire répond l'érection utérine, que cette érection est la cause essentielle de l'écoulement sanguin. Ajoutons que si l'érection cesse brusquement, la quantité de sang évacuée suffit à décongestionner l'organe, les veines reprennent aussitôt leur calibre habituel et la circulation du parenchyme utérin ayant dès lors recouvré toute sa liberté.

Si une femme adulte n'est pas en état de gestation, elle perd par les voies génitales, pendant quatre à six jours, tous les vingt-huit jours (en moyenne) du sang mélangé avec du mucus utérin et avec des substances qui sont accumulées dans la muqueuse utérine pendant la période menstruelle.

La quantité de sang perdu à chaque menstruation est très variable et diversement appréciée. Pour les anciens, comme HIPPOCRATE et GALIEN, elle serait de 500 à 600 gr. Les modernes, MAURICEAU, HALLER, BEAUDELOCQUE, admettent des chiffres beaucoup moins élevés : la femme perdrait à chaque époque menstruelle 100 à 200 gr.

Le sang étant mélangé à du mucus venu de l'utérus et du vagin, une évaluation même approximative est très difficile.

En réalité, on observe des écoulements sanguins

très différents, quant à leur quantité, également compatibles avec un bon état de santé. Malgré leur diversité, ces écoulements ont donc un caractère *physiologique*.

La quantité de sang perdu se modifie chez une même personne sous l'influence du régime, de l'hygiène et du climat. Une alimentation tonique, excitante, l'habitation dans les pays chauds, sont autant de causes qui, d'ordinaire, rendent les règles plus abondantes.

Des conditions d'existence inverses semblent, au contraire, produire souvent une diminution dans l'hémorragie cataméniale.

La quantité de sang, ordinairement faible pendant les premières éruptions menstruelles, augmente, puis diminue notablement quand approche l'âge de la ménopause.

Au milieu des règles le sang est rouge, liquide, légèrement visqueux. Sa coloration foncée lui donne l'apparence de sang veineux.

Il a une odeur *sui generis* assez marquée, due au mélange des liquides sécrétés par les organes génitaux. Cette odeur est d'autant plus pénétrante que ces liquides sont plus abondants.

Au commencement de chaque époque les mucosités prédominent et le sang n'est qu'en faible proportion dans le liquide excrété. Puis celui-ci se colore de plus en plus et devient presque du sang pur. Au bout de 2 ou 3 jours, il reprend son aspect primitif de liquide blanc jaunâtre, teinté de rose.

Au microscope, on voit dans le sang menstruel de nombreux globules rouges, non altérés, des cellules épithéliales provenant de la muqueuse utérine et vaginale, enfin du mucus des mêmes organes. Parfois il est possible de recueillir de petits fragments de muqueuse, expulsés pendant la menstruation.

Le sang menstruel est incoagulable quelque temps qu'on le garde en observation. On a proposé des théories nombreuses pour expliquer cette incoagulabilité. HUNTER attribuait ce fait à la *perte de vitalité* du sang des règles; BRANCHE et LAVAGNA, au manque de fibrine. En réalité, les analyses révèlent l'existence de cette substance. D'autres attribuent la non-coagulabilité du sang à la présence des sécrétions muqueuses de l'utérus et du vagin dans le liquide menstruel. Enfin, d'après les expériences de JANSSEN, *le sang menstruel ne se coagule pas tout simplement parce qu'il est déjà coagulé en micro-caillots.*

La menstruation diminue la *toxicité du sérum*, MATCH et HYNDMANN ont mis en évidence dans le sang pendant la période cataméniale, des substances toxiques (ménotoxine). KARD KLAUS a isolé du sang, pendant la menstruation, des quantités notables de Choline.

Dans l'état actuel de la science, il est impossible de formuler une théorie de la menstruation qui soit en concordance avec tous les faits. Il n'en est pas moins utile d'essayer de préciser quelles sont les principales circonstances dont doit tenir compte une théorie acceptable.

L'évolution caractéristique de l'ovaire avec ses

2 phases, folliculaire et lutéinique, l'apparition de l'écoulement sanguin au cours de ce cycle, ayant attiré l'attention, on s'est demandé si la menstruation était due au corps jaune ou à la folliculine, et aussi si leurs actions étaient ou non distinctes l'une de l'autre ?

Cette question fort complexe fut l'objet de nombreuses recherches. Dès le début, deux écoles ont soutenu des théories différentes.

FRANKEL (1903), LINDENTHAL (1903), ANCEL et VILLEMEN (1907) établissaient un parallélisme entre l'apparition des règles et l'évolution du corps jaune : *Le corps jaune tient sous sa dépendance toute la physiologie génitale de la femme et des femelles des mammifères* (VILLEMIN).

Pour HALBAN (1901), REGAUD et DUBREUIL (1909) au contraire, le corps jaune n'était ni la cause du rut, ni celle de la menstruation.

Dès 1911, SCHIKELE émettait, le premier, l'hypothèse de l'existence d'une substance active dans le liquide folliculaire. *Les ovaires, disait-il, élaborent des substances qui agissent par voie sanguine. La source de ces substances serait d'abord le follicule mûr, ensuite le corps jaune; cette action se produit seulement quand l'ovaire a accumulé la quantité de substance nécessaire pour être efficace.*

Les expériences d'ANCEL et BOUIN (1909) ont apporté à la théorie du corps jaune un précieux appui : *Le corps jaune détermine les phénomènes d'hyperthémie, d'hypertrophie et les transformations structurales que l'on voit se produire normalement dans l'utérus pendant la première partie de la gestation.*

On admettait à cette époque que la sécrétion interne de l'ovaire était due uniquement au corps jaune : il en était le seul principe actif. Cette conception fut admise jusqu'en 1923.

Depuis, elle n'est pas acceptée par tous les auteurs. Pour SCHIKELE, par exemple, il n'est pas démontré que les modifications prégravidiques de la muqueuse utérine soient dues à la sécrétion du corps jaune ; elle coïnciderait pour lui avec l'évolution du follicule en voie de maturation et de jeune corps jaune.

C'est alors que, presque simultanément, 3 observateurs, COURRIER en France, ALLEN et DOISY en Amérique, démontrèrent que l'un des principes actifs de l'ovaire était bien le liquide folliculaire, *il existe dans le liquide folliculaire une substance qui a une action intense sur l'organisme femelle et qui agit en particulier d'une façon très caractéristique et très rapide sur les cellules épithéliales du vagin en les incitant à se diviser* (COURRIER).

D'autres auteurs reprirent ces expériences : ZONDEK en Autriche, BROUHA et SIMONNET en France ; ils ont reconnu que le liquide folliculaire avait bien un rôle actif dans la sécrétion interne de l'ovaire.

COURRIER proposa d'appeler *folliculine* la substance active du liquor folliculi : *l'hormone qui déclanche la phase folliculaire est dans le liquor folliculi ; il renferme une substance active dénommée par nous : la folliculine. Injecté à des femelles castrées depuis de longs mois, ce produit provoque, en quelques heures, le déclanchement des manifestations caractéristiques de la phase folliculaire.*

Telles sont les principales théories pressenties jusqu'ici pour interpréter le mécanisme de la menstruation. Les auteurs ne sont pas d'accord sur cette question et il ne paraît pas possible d'accepter sans réserve l'une ou l'autre des théories proposées.

CHAPITRE II

On appelle aménorrhée l'absence d'écoulement menstruel. En même temps que les absences de cet écoulement, il est avantageux d'en étudier les insuffisances, qu'il s'agisse de règles pauvres, encore appelées hypoménorrhées (COTTE) ou de règles rares (oligoménorrhées).

Parfois à l'époque où les règles devraient se manifester, quelques femmes accusent une pesanteur locale ou un gonflement des seins. D'autres voient se produire à la place de l'hémorragie cataméniale une leucorrhée périodique (règles blanches). D'autres, enfin, présentent, au moment des règles absentes des hématomes ou des hémorragies au niveau des organes les plus divers qui, le plus habituellement, sont prédisposées à cette localisation du molimen par un état pathologique préexistant ; ces règles déviées sont, d'ailleurs, très rares.

Certaines femmes ne ressentent aucun inconvénient de la suppression de l'écoulement menstruel. D'autres présentent des symptômes généraux plus ou moins pénibles : lésions cutanées, pléthore, troubles divers analogues à ceux qu'on observe lors de la ménopause. Dans ces cas, on a l'impression d'accidents dus à une

réten-tion de substances toxiques et, en effet, des recherches expérimentales récentes semblent bien prouver la réalité de leur existence (1).

Cependant, pour apprécier à sa juste valeur la signification des troubles imputés à l'aménorrhée, il faut distinguer soigneusement les ennuis qui sont secondaires à la cessation des règles et ceux qui sont produits directement par la cause même de l'aménorrhée.

On appelle *aménorrhée primitive*, les cas où la menstruation n'a jamais existé, et *aménorrhée secondaire*, les cas où l'activité menstruelle s'est manifestée, au préalable, pendant un temps plus ou moins long. Ces deux éventualités soulèvent des problèmes un peu différents.

En présence d'une *aménorrhée primitive*, complète, il est possible qu'il s'agisse d'une malformation de l'appareil génital ou d'un arrêt de développement: C'est la première chose à rechercher.

Dans quelques cas, il s'agit d'une malade qui malgré ses 16 ou 18 ans n'a jamais eu ses règles ; bien plus, elle n'a jamais ressenti aucun symptôme qui rappelle de près ou de loin le moindre molimen. Pour peu que les caractères sexuels secondaires fassent défaut, l'idée d'une malformation ou d'une atrésie de l'appareil génital se précise davantage. Mais, à moins de malformations concomitantes du côté de l'appareil génital externe, il est souvent difficile d'en avoir

1. H. VIGNE, *Physiologie gynécologique et médecine des femmes*. Masson, édit., 1929, p 173, 415, 416.

la certitude. Le toucher rectal ou même le toucher vaginal, lorsqu'il est possible, ne permettent guère, en effet, d'être renseigné sur l'état des ovaires, et nous n'avons comme éléments d'appréciation que l'état de l'utérus ou du vagin.

L'atrésie du vagin est facile à reconnaître. L'utérus peut faire complètement défaut ou bien, il peut être réduit à sa portion cervicale. Plus souvent, il est seulement arrêté dans son développement (utérus infantile, utérus pubescent). A défaut de signe objectif plus précis, on recherchera donc dans les antécédents de la malade ou dans son histoire antérieure les causes qui ont pu provoquer cet arrêt de développement. Dans quelques cas, l'habitus extérieur, l'absence des caractères sexuels secondaires, la coexistence d'autres troubles endocriniens montrent que le développement tout entier de la jeune fille est profondément troublé et il y aura lieu d'être réservé au sujet du fonctionnement ultérieur des organes génitaux. D'autres fois, on ne relèvera aucune trace d'une dystrophie congénitale, mais l'interrogatoire apprendra que la malade a eu une enfance malade, qu'elle a eu des localisations bacillaires multiples, voire même une péritonite tuberculeuse, qui sont responsables de l'arrêt du développement des ovaires. Si, au contraire, dans l'habitus extérieur, dans l'histoire de la malade on ne trouve rien d'anormal ou de suspect et que, par ailleurs, il n'existe pas de troubles de la santé générale, cet arrêt de développement, pour être difficile à préciser, n'aura peut-être pour résultat

que d'entraîner une puberté retardée. Mais souvent aussi l'aménorrhée n'est que le premier en date des troubles fonctionnels liés à cette aplasie de l'appareil génital qui pourra devenir le siège ultérieurement de névralgies pelviennes et qui entraînera souvent l'infécondité.

L'absence totale de menstruation n'est pas fatalement liée à des anomalies aussi graves. Chez la plupart des jeunes filles qui n'ont jamais été réglées, on rencontre des organes normaux.

ARAN, PEUCH avaient déjà signalé des femmes qui mirent au monde 6 et même 9 enfants, sans jamais avoir été réglées.

LOEWY a cité un cas : une viennoise de 31 ans, était accouchée 6 fois avant d'être réglée, et la menstruation ne s'établît chez elle qu'après cette sixième maternité.

A côté des *aménorrhées primitives*, il convient de faire une place aux aménorrhées non moins radicales qui succèdent aux opérations chirurgicales.

L'*aménorrhée secondaire* appelle un diagnostic différentiel sur lequel on ne saurait trop insister. C'est à savoir la gestation. Quand une femme cesse d'être réglée, quel que soit son âge, quelles que soient les conditions physiologiques ou sociales de sa vie, il faut se méfier d'une gestation et se comporter en conséquence.

L'aménorrhée secondaire ne comporte pas les mêmes craintes que l'aménorrhée primitive : l'apparition, à un moment quelconque de menstruations

successives bien et dûment affirmées par la périodicité et la régularité de l'écoulement sanguin permet d'écarter toute anomalie grave de l'appareil génital. L'absence des règles résulte d'un simple trouble fonctionnel dépendant de la santé générale et dont l'importance est subordonnée à la cause qui la détermine.

Ces désordres sont, d'ailleurs, assez complexes et reconnaissent des causes multiples :

1° L'insuffisance menstruelle et l'aménorrhée peuvent être dues à une absence du stimulus ovarien (destruction des ovaires par une tumeur ; castration radiothérapique ou exérèse chirurgicale) ;

3° A une insuffisance du stimulus ovarien : a) infantilisme régressif par « fatigue » d'un ovaire ; b) sclérose ovarienne ; c) inhibition de l'ovulation par une maladie générale ; d) aménorrhée physiologique des nourrices ;

3° A un excès du stimulus ovarien ;

4° A une destruction de la muqueuse utérine (cautérisation, curettage trop appuyé) ;

5° A une imperfection de cette muqueuse, soit qu'il s'agisse d'un infantilisme utérin, soit qu'il s'agisse d'une muqueuse régénérée suivant le type fibreux après application de caustique ou curettage. *On pense peut être trop souvent à l'ovaire, pas assez à la muqueuse* (H. VIGNE) ;

6° A une super-involution utérine, après des infections post-abortum et post-partum ;

7° Très souvent, l'insuffisance menstruelle et l'amé-

norrhée peuvent être dues à un *blocage* de la circulation pelvienne. Une émotion vive, un refroidissement, des causes psychiques, le surmenage, un état d'énervement habituel (peut-être par l'intermédiaire du corps thyroïde), un état hyper-sympathicotonique déterminent de telles aménorrhées. Ces faits sont beaucoup plus fréquents qu'on ne le pense.

On l'observe, en général, dès la puberté, qu'elle soit ou non retardée. La première menstruation se présente quelquefois dans des conditions normales, mais la seconde se fait attendre, et il en est ainsi des périodes suivantes, de sorte que l'irrégularité devient d'emblée la règle pour ces jeunes filles. Même si les premières menstruations ont, pendant plusieurs mois, un rythme régulier, elles s'espacent bientôt, deviennent très capricieuses et subissent des éclipses de plusieurs mois. Ces irrégularités se compliquent assez souvent de dysménorrhée plus ou moins accentuée, qui témoigne du mauvais fonctionnement de l'appareil génital.

On observe en même temps d'autres malaises accusant des défaillances du côté des glandes endocrines ; refroidissement des mains et des pieds, engelures, phénomènes de dépression, migraines en rapport avec une *insuffisance thyroïdienne* ; crises de dépression avec hypotension décelant une *défaillance surrénalienne*, en même temps que des poussées congestives, un arrêt de la croissance, accusent des troubles d'origine hypophysaire.

Très souvent, les jeunes filles appartenant à cette

catégorie sont un peu chétives, d'une vigueur au-dessous de la moyenne. On rencontre quelquefois chez elles des signes d'auscultation un peu suspects : rudesse et prolongation du bruit respiratoire aux sommets, adénopathies cervicales et médiastines, mais elles sont loin toutes de présenter des signes nets de la tuberculose.

Les douleurs menstruelles provoquent quelquefois un examen de l'appareil génital qu'il est toujours possible de pratiquer par le toucher rectal. On constate généralement, dans ce cas, l'existence d'un petit utérus, grêle, tantôt en position normale, tantôt rétro-dévié. On sent mal les ovaires, mais il n'est pas rare qu'ils soient durs, scléreux, le plus souvent aplasiés, parfois gros et kystiques. Il s'agit presque toujours d'une dystrophie scléreuse utéro-ovarienne peu curable.

Beaucoup plus fréquemment, elle survient chez des jeunes filles qui paraissent avoir une santé florissante, et qui pendant plusieurs années ont des règles normales à tous les points de vue.

Tantôt la menstruation diminue progressivement. Tantôt, au contraire, la suppression est brusque à la suite d'une fatigue exagérée ou d'une violente émotion. Brusque ou lente, elle s'accompagne, à des degrés divers, des malaises que l'on observe habituellement lors de la cessation des règles : bouffées de chaleur, maux de tête, vertiges, suffocation. Ces troubles varient beaucoup d'intensité, quelquefois ils font complètement défaut, sans qu'on puisse en

déduire des indications précises pour le pronostic de l'aménorrhée.

La plupart de ces jeunes filles présentent une obésité précoce, un développement exagéré des seins, qui sont parfois douloureux. Elles ont des crises fréquentes de migraine, du refroidissement des extrémités qui sont rouges, parfois violacées. Elles ont une tendance marquée à l'apathie, à la dépression, à la neurasthénie, elles sont sans courage et se fatiguent facilement.

Quelques-unes se font remarquer au contraire par un amaigrissement rapide qui coïncide souvent avec une agitation nerveuse.

Dans d'autres cas, il s'agit de jeunes filles qui ont été normales pendant plusieurs années et dont la santé paraît satisfaisante ; puis sous l'influence d'un chagrin, d'une grave préoccupation ou d'une violente émotion, les règles disparaissent pendant un temps plus ou moins prolongé. Quelquefois cette suppression se fait lentement, par une diminution progressive de l'écoulement sanguin et des symptômes qui le précèdent ou l'accompagnent ; mais les règles peuvent disparaître brusquement à la suite d'une secousse soudaine. Ces modifications si rapides et parfois surprenantes ont été remarquablement étudiées par M. Léopold Lévi dans ses nombreux et intéressants travaux.

On cite de très nombreux exemples au cours de la guerre : chez des jeunes filles qui voyaient leur père, leur frère, leur fiancé partir aux armées. Les unes,

en proie à une dépression prolongée, perdaient peu à peu l'appétit ; les forces et la menstruation, progressivement diminuées, disparaissaient. Les autres, éprouvant un choc brusque et la menstruation, en cours à ce moment, s'arrêtait, ou bien, attendue quelques jours plus tard, elle ne reparaisait plus, précédée ou suivie des troubles mentaux très variés.

Il en est qui sont restées ainsi pendant plusieurs mois et même plusieurs années.

Ces désordres sont presque toujours imputables à des tares héréditaires : syphilis, tuberculose, alcoolisme, arthritisme des ascendants, ou bien à une maladie survenue quelques mois ou 1 ou 2 années avant la puberté.

« *La syphilis*, disait FOURNIER, fait autre chose que de la syphilis... sous une forme dont je ne vois que trop bien les effets, mais dont le mécanisme m'échappe, je lui reconnais une influence *d'arrêt de développement, de déchéance, de dystrophie*, qui caractérise, de façons si variées l'hérédo-syphilis ».

Aujourd'hui, l'examen de nombreuses malades nous fait penser que la débilité de l'ovaire n'est pas l'apanage de la seule hérédo-syphilis.

L'hérédité *tuberculeuse* est non moins importante et funeste, sinon plus, car nous voyons peut-être plus de tuberculeux que de syphilitiques. Mais de nombreux autres facteurs entrent en jeu : *l'alcoolisme* des parents, la conception au cours de l'ébriété de l'un ou de deux conjoints ; toutes les intoxications chroniques, le paludisme, la misère physiologique, la con-

ception au cours d'une maladie, d'un état de faiblesse permanent et même transitoire, l'âge avancé des parents, beaucoup d'autres causes de dégénérescence favorisent chez les filles la débilité de l'ovaire.

C'est aussi l'opinion d'HUTINEL. « A côté des altérations vraiment spécifiques, il en est d'autres qui ne présentent nullement les mêmes caractères, qui ne sont syphilitiques que par leur origine et *qui peuvent être créées presque aussi bien par d'autres infections ou par des intoxications banales*. Elles consistent surtout en perturbations plus ou moins profondes de la nutrition... » qui font dévier les processus évolutifs.

On conçoit alors que toutes ces manifestations qui ne sont nullement spéciales à la syphilis *ne puissent être modifiées utilement par le seul traitement antisyphilitique et qu'elles réclament l'opothérapie*.

Cette débilité ovarienne, héréditaire ou acquise, n'est pas toujours primitive ; elle est encore secondaire à des atteintes qui se sont portées sur d'autres endocrines, thyroïdes, hypophyse, etc... dont l'action est considérable sur le développement, la physiologie et la pathologie du système génital. Les lésions syphilitiques de glandes éloignées de l'appareil utéro-ovarien sont aussi la cause de ses troubles et *l'intégrité de la fonction génitale donne jusqu'à un certain point la mesure de la vitalité individuelle* (HUTINEL).

C'est chez les filles de syphilitiques ou de tuberculeux, chez les enfants de vieux, etc... qui présentent parfois, en même temps d'autres légers stigmates de

dégénérescence, que nous rencontrons certaines maladies de l'ovulation.

La menstruation, dont la première manifestation est plus souvent en retard qu'en avance, est volontiers *instable*. Cependant la pauvreté domine ; les règles apparaissent avec des retards, peu d'abondance ; subitement survient une perte plus ou moins considérable à laquelle succède une suppression de quelques mois. Ces règles sont fréquemment douloureuses, les souffrances commencent assez longtemps avant leur éruption, le travail de l'ovulation est pénible et parfois même la vague menstruelle de quinzaine participe à ces troubles et nous observons des ébauches de dysménorrhée inter-menstruelle.

La débilité est à l'origine de l'*insuffisance* mais surtout de l'*instabilité ovarienne*, et elle n'est pas définitive, elle peut s'améliorer.

Il nous paraît très vraisemblable qu'elle ne porte pas seulement sur l'ovulation mais surtout sur la sécrétion interne.

Cette insuffisance ovarienne ou cette instabilité de la glande peut très fréquemment n'occasionner qu'un simple arrêt de la menstruation, sans aucun retentissement ni sur l'état général, ni sur l'état mental de la malade. Nous avons, en effet, soigné une centaine de malades qui venaient consulter seulement pour une absence des règles ou pour une grossesse probable.

L'aménorrhée, chez ces malades, se présentait comme un syndrome isolé, quelquefois seulement

accompagné de quelques signes d'obésité et des bouffées de chaleur, disparaissant assez rapidement par le traitement opothérapique.

Dans d'autres cas, au contraire, l'aménorrhée ne se montre qu'au cours d'une symptomatologie extrêmement riche et variée, et elle passerait facilement inaperçue, si l'attention du médecin n'était attirée sur elle à cause de l'importance qu'elle peut avoir sur l'évolution de la maladie.

C'est ainsi qu'au cours des maladies mentales, graves ou bénignes, on constate très fréquemment, parfois dès le début, parfois au cours de l'évolution de celle-ci, soit un arrêt brusque de la menstruation, soit une diminution progressive, un appauvrissement des règles.

L'influence d'une maladie mentale sur l'appareil génital de la femme est en effet considérable et il nous semble que cette influence n'a pas été, jusqu'ici, proclamée avec cette insistance qui, seule, pourrait suggérer aux praticiens d'en tenir compte dans les circonstances nombreuses où elle intervient dans la clinique journalière.

Si nous envisageons maintenant notre sujet sous une autre face, nous devons nous demander si les troubles de fonctionnement de l'appareil utéro-ovarien, peuvent avoir un retentissement sur l'état mental de la femme, exempte jusqu'alors de toute névrose, simplement prédisposée ?

Ceci nous semble probable. Une affection mentale peut évidemment résulter d'une affection génitale

et tout particulièrement d'une déficience ovarienne, surtout quand la malade présente un terrain favorable, c'est-à-dire quand il y a une hérédité névropathique, créant une prédisposition à l'épuisement du système central et mettant en jeu l'intervention des causes morales qui viennent ajouter leurs effets à ceux des causes physiques.

Aussi, nous semble-t-il, qu'une affection psychopathique, succédant à un trouble glandulaire et en particulier à une déficience ovarienne, est, en grande partie sous l'influence d'une prédisposition acquise ou héréditaire, et, si on analyse avec soin la succession des phénomènes, on voit que la lésion locale ou le trouble de fonctionnement n'est pas seul à intervenir comme facteur de l'épuisement nerveux, mais bien que l'on doit attribuer logiquement une importance, trop souvent négligée, aux conditions morales dans lesquelles se trouve la malade.

Quel que soit le rôle exact de l'ovaire, quels que soient les rapports d'interdépendance pathogénique entre le métabolisme général et les sécrétions spéciales, ovarienne comprise, la concordance existant, de fait, entre certains stades évolutifs ovariens et certains états mentaux et nerveux a été depuis longtemps l'objet de constatations qui ne laissent plus place au doute.

C'est un fait que les modifications importantes parasympathiques et sympathiques ont lieu aux époques rythmiques ou non, où le dynamisme ovarien entre en action. De même le système nerveux

supérieur cérébro-spinal réagit parallèlement, par le dérèglement de ses rouages tout aussi délicats. Voilà ce qui, cliniquement, doit être retenu.

La première étape de transformation profonde dans ce dynamisme glandulaire, la phase pubérale, même quand l'évolution en semble parfaitement normale, s'accompagne constamment (fait connu de toute antiquité) de modifications très appréciables dans le domaine psychique : affectivité et intelligence. On en trouve les modalités jusqu'aux plus romanesques, dans la remarquable monographie de MARRO sur la *Puberté*.

Des troubles symétriques se retrouvent à la ménopause, où l'instabilité nerveuse est la règle, où les manifestations névrosiques de tout genre (jalousie, hypocondrie, mysticisme) sont si peu rares qu'il existe toute une classe de petites psychopathies, des dépressions mélancoliques surtout, se greffant particulièrement sur les prédisposées par des altérations artério-scléreuses, qui sont dites psychoses d'invololution (KRAEPELIN).

Entre ces deux pôles — puberté et ménopause — de l'évolution féminine, d'autres troubles névropathiques également explicables peuvent se manifester avec une fréquence tout aussi grande : ceux qui reviennent habituellement par crises périodiques au moment des époques menstruelles, caractères qui permet de les rattacher aussi aux modifications ovariennes. Se présentent en particulier : les impulsions à voler, à vagabonder, à mettre le feu, à boire, etc... sur

lesquelles MAGNAN a écrit des pages définitives : même le délire hallucinatoire aigu ou à teinte érotique, mystique ou terrifiant, la confusion mentale ou avec stupeur. HAUPTMAN (1) et surtout REHM (2) lui-même, un des rares auteurs hostiles à cette conception, constatent cependant 36 % de troubles menstruels dans l'ensemble des psychoses périodiques.

Sans doute, il est difficile de donner de ces psychopathies une explication pathogénique précise. Sont-ce là des phénomènes de saturation *toxémique* à point de départ ovarien ? Vraisemblablement. La céphalalgie, les migraines, les vertiges, avec parfois les vomissements et troubles oculaires qui accompagnent les troubles mentaux, sont en faveur de cette interprétation et plus encore la constatation si fréquente d'une exacerbation de ces divers malaises en cas de dysménorrhée, d'oligoménorrhée et d'aménorrhée, et de leur atténuation ou de leur disparition avec la reprise d'une menstruation normale. En faveur de cette thèse, plaide également la fréquence des crises épileptiques et hystériques au moment de la période cataméniale. Il a été d'autre part signalé chez la plupart des vésaniques et des démentielles une poussée de leur délire, de leur excitation ou de leurs impulsions au moment des périodes menstruelles.

Il semble donc que l'on puisse admettre que ces désordres sont liés à une intoxication. Transitoire ou

1. ERKE, Behandlung und Pugnose von Psychosen mit Amenorrhoe (*Ztschr. d. Ges. Neurol. u. Psych.*, 192, 490-497, 1930.

2. O. REHM, *Archives für Psychiatrie*, 1920.

bénigne, lorsque le sang des règles en débarrasse l'organisme, celle-ci prendrait un caractère plus accusé au cas d'insuffisance menstruelle. Plus encore en cas d'aménorrhée (1).

En conséquence, le traitement de tels symptômes doit, comme condition majeure, tendre à établir la fonction menstruelle troublée. Pour cela l'opothérapie est assurément le moyen thérapeutique le plus rationnel.

Cependant pourquoi l'opothérapie ovarienne totale s'est-elle montrée souvent décevante dans ces cas? C'est, très vraisemblablement, parce que poudre ou extraits totaux sont, par nature, des mélanges extrêmement complexes, de véritables thériacques opothérapiques, pour employer l'expression de LAIGNEL-LAVASTINE concernant les associations poly-glandulaires, où se mêlent les éléments du corps jaune (qui d'ailleurs n'apparaît plus comme le *primum movens* du phénomène menstruel) avec des substances paraglandulaires, folliculaires, interstitielles, toutes manifestant des activités endocriniennes dont on ne connaît pas encore le rôle physiologique. SCHAFER a eu le grand mérite de penser le premier à une discrimination entre ces actions si différentes.

1. HAUPTMANN ne pense pas qu'il existe un élément endocrinien qui agirait sur les centres nerveux et qui pourrait produire des phénomènes psychiques, il attache moins d'importance aux troubles du cycle menstruel qu'à la prédisposition psychique du sujet.

DEUXIÈME PARTIE

OBSERVATIONS

Nous allons donner maintenant une série d'observations personnelles pour montrer au lecteur l'évolution de certaines maladies mentales, accompagnées d'aménorrhée et leurs heureuses modifications sous l'influence d'un traitement opothérapique (1).

OBSERVATION I (personnelle).

Mlle J. L..., âgée de 20 ans, entre à la Maison de Santé fin août 1932 pour des troubles caractérisés par l'incapacité de se livrer à tout travail utile et régulier, négligence et désordre de la tenue, désintérêt, perversion des sentiments affectifs, stéréotypies verbales et motrices, tics, hallucinations de l'ouïe avec crainte mal systématisée de persécution. Réactions anxieuses et impulsives, etc...

Dans son enfance on note une rougeole, une coqueluche vers l'âge de 5 ans. Réglée pour la première fois à 13 ans 1/2, ses règles ont toujours été abondantes et régulières.

1. Nous avons utilisé pour nos recherches l'hormone folliculaire titrée à un dixième de mgr. par cmc., soit 1.000 unités internationales par ampoule.

On ne note pour cette malade aucun antécédent familial particulier : sa mère n'a jamais fait de fausses-couches et n'a pas eu d'autres enfants. Son père est bien portant. Aucune aliénation ni du côté maternel ni du côté paternel.

C'est après avoir passé son certificat, que notre malade devient plus fatiguée, plus indifférente et son caractère change beaucoup. En même temps ses règles deviennent moins abondantes, plus douloureuses et irrégulières et s'arrêtent complètement en janvier 1933.

Pendant les premiers 6 mois de maladie, son état s'était beaucoup aggravé. Très agitée, elle ne dort pas, bouscule tout dans sa chambre, grimpe partout, crache les aliments, malpropreté, érotisme, masturbation. Interrogatoire difficile, elle parle à tort et à travers ; donne des renseignements faux et contradictoires sur son âge et sa famille. Paraît très réduite au point de vue intellectuel. Pleure et rit sans motif.

Février 1933. — Paraît devenir de plus en plus confuse. Ne répond rien et semble ne pas comprendre les questions qu'on lui pose ; très négativiste. Crache les aliments, pleure, rit, s'agite, dort mal, s'amaigrit.

Devient en plus coprophage.

Mars 1933. — Même état. La malade est très agitée, s'oppose à tout mouvement, on doit lui mettre la camisole de force et la nourrir à la sonde.

Elle reçoit 6 ampoules de « Dmelcos » (intraveineux) qui ne provoquent aucune amélioration.

Avril 1933. — Toujours à la sonde et camisolée, agitée la nuit, malpropre, masturbatrice. Incapable de donner la moindre réponse, mais répète les propos entendus autour d'elle.

10 mai. — Toujours même état. Nous commençons le traite

ment opothérapique par la folliculine : la première piqûre de 1/4 de cmc. de folliculine, les suivantes, tous les 2 jours ; 1/2 cmc., 3/4 cmc., 1 cmc., 1 cmc. et 1 cmc.

20 mai. — Même état physique et mental, quelques douleurs dans le bas-ventre, mais les règles ne paraissent pas. Toujours alimentée à la sonde ; en plus sérum physiologique, tous les 3 jours une ampoule de 250 cmc.

A partir du 9 juin, nouvelle série de 6 piqûres de folliculine chacune de 1 cmc.

20 juin. — S'améliore physiquement, commence à s'alimenter seule, reste calme, déprimée et toujours confuse.

10 juillet. — Troisième série de 6 piqûres de folliculine. S'améliore physiquement, mais reste obstinément muette. Se détourne, se cache la figure quand on l'interroge. Fait seule sa toilette, s'habille seule, mais urine au lit ou dans ses vêtements.

30 juillet. — *Apparition des règles*, sang peu abondant, pâle, s'arrête au bout de 24 heures.

S'alimente de mieux en mieux. Etat physique en progrès ; augmentation du poids, les nuits sont bonnes ; les journées calmes ; mutisme absolu. Rires spontanés, parfois larmes sans cause.

29 août. — *Apparition des règles*, sang plus abondant que la fois précédente, plus rouge, mais la malade se sent très fatiguée et doit garder le lit pendant 2 jours.

Nous recommençons la cinquième série de piqûres le 9 septembre, mais à la sixième piqûre, rechute d'une crise mentale le 23 septembre.

Agitée, saute sur le parquet toute nue et recommence chaque fois qu'on la recouche, jette le bol à la tête de sa garde, crache, refuse de s'alimenter.

Doit être maintenue.

24 septembre. — Très agitée, déchire tout.

25 septembre. — Plus calme, dort bien, urine au lit.

26 septembre. — Calme, mange à table, se promène dans le parc. Mutisme complet, dort bien la nuit sans aucun remède.

30 septembre. — Très calme. Mange bien, se promène dans le parc, dort bien, mais reste plus ou moins indifférente.

1^{er} octobre. — *Apparition des règles*, sang rouge et abondant, durée 5 jours. L'état général est satisfaisant.

Depuis le 23 septembre notre malade n'a plus eu de folliculine, mais ses règles apparaissent régulièrement tous les 28 à 30 jours, ainsi elle les a eues encore le 29 octobre, le 28 novembre, le 29 décembre et le 27 janvier 1934.

Depuis les 3 derniers mois, la malade semble avoir fait un progrès, même au point de vue mental, s'intéresse au tricotage, regarde de temps à autre un journal, surtout illustré, mais reste paresseuse et remet du jour au lendemain la lettre qu'elle doit écrire à ses parents. Mais devient coquette, se met du rouge aux lèvres et de la poudre sur les joues, prend aussi soin de ses ongles.

OBSERVATION II (personnelle).

Mlle G..., âgée de 26 ans. Entre à la Maison de Santé en novembre 1932 pour démence précoce.

Bien portante, n'a jamais consulté de médecins jusqu'à l'âge de 24 ans.

Sérieuse et d'un caractère plutôt calme, elle a fini une école primaire et reste à la campagne avec ses parents.

6 mars 1931. — Mlle G... tombé brusquement malade. Le médecin, appelé d'urgence, pense à une méningite, à cause de

la fièvre, des vomissements, de la photophobie, de la raideur et de l'agitation.

Cette période dure 5 jours, puis les symptômes disparaissent progressivement et laissent la malade très déprimée et épuisée.

Au bout de 10 jours d'accalmie, nouvelle poussée d'agitation, d'insomnie et de délire.

Depuis, évolution par poussées, d'une durée de 10 à 15 jours et parfois même d'un mois, caractérisées par l'incapacité de se livrer à tout travail utile, négligence et désordre de la tenue, désobéissance, hallucinations de l'ouïe avec craintes mal systématisées de persécution. Pendant ces crises, troubles digestifs avec vomissements, brûlures dans le creux épigastrique. Puis nouvelle période de calme, d'abattement et d'indifférence.

Sur le conseil d'un médecin, la malade fait un séjour à Royat, ensuite à Nérès, mais rentre chez elle plus souffrante et plus agitée. C'est alors qu'elle est transportée à la clinique fin novembre 1932. Elle n'a jamais eu d'autres maladies. Réglée pour la première fois à l'âge de 12 ans; ses règles s'arrêtent au bout de 6 mois pour reprendre ensuite régulièrement jusqu'au début de sa maladie. Pendant son séjour à Royat et à Nérès les menstruations ne durent qu'une journée, avec l'aggravation de sa maladie, arrêt complet des règles.

Antécédents familiaux. — Frère mort noyé, 1 an avant le début de la maladie de Mlle D. G ..., mère robuste et bien portante, mais peu intelligente, père arthritique, présente quelques signes d'éthylisme. Sa grand-mère du côté maternel a fait à l'âge de 45 ans une hémiplégie gauche; une de ses cousines, hystérique et mystique entre dans un couvent.

A son entrée à la Maison de Santé, la malade présente un état de stupeur catatonique, d'indifférence, reste des journées entières

au lit, ou dans un coin de sa chambre, répond difficilement aux questions qu'on lui pose et présente une amnésie presque complète.

Elle ne lit plus, n'écrit plus, son regard est sans expression.

Elle n'a pas eu ses règles depuis septembre 1932 et présente une certaine obésité. En plus, de l'acrocyanose qui traduit une mauvaise circulation superficielle.

Au bout d'un mois d'isolement, son état s'aggrave, il est caractérisé par de l'agitation impulsive, du négativisme, du refus de nourriture, du gâtisme intermittent.

Ainsi Mlle D. G... s'agite, est nourrie à la sonde, gâte et ne répond à aucune question, se montre extrêmement sale et désordonnée.

Le *Sédol* sous-cutané la calme passagèrement et elle entre de nouveau dans une période d'agitation qui nécessite la camisole et l'alimentation à la sonde.

Le *Dimelcos* essayé à 2 reprises n'a amené aucune amélioration.

En mars 1933, même état d'agitation, elle est malpropre, urine au lit, déchire ses vêtements et le drap, s'onanise de plus en plus fréquemment, par frottement des cuisses l'une sur l'autre lorsque ses mains sont maintenues.

Nous commençons le traitement par l'hormone folliculaire à partir du mois de mai 1933.

Reçoit 10 ampoules de 1 cmc. par ampoule, tous les 2 jours, le premier mois.

1^{er} juin 1933. — Même état ; très obnubilée, incapable de la moindre réponse. Impulsions absurdes, auto-mutilatrice. Garde l'air absent et figé. Stéréotypies d'attitudes avec quelques rares décentes au cours desquelles elle peut s'habiller,

Nous commençons la deuxième série de 10 ampoules de folliculine.

3 juillet. — Peu de modifications, reste toujours malpropre ; urine au lit, cherche à se dénuder en public, pleure et rit sans motif, déchire ses effets.

Troisième série de folliculine : après la sixième piqûre *apparition des règles* le 7 août, qui ne dure qu'une journée.

En même temps, légère amélioration : la malade s'alimente et dort mieux, les promenades deviennent possibles, mais le visage reste figé et sans expression. Incapable de donner la moindre réponse, mais répète les propos entendus autour d'elle

20 août. — Quatrième série de 6 piqûres. La malade est plus calme, garde le lit, sans chercher à se lever ; répond plus correctement sur les questions qu'on lui pose.

Les règles apparaissent pour la deuxième fois le 19 septembre et durent 3 jours.

Nous recommençons le traitement le 25 septembre.

Pas de règles en octobre, mais état général meilleur, malade calme, mais toujours indifférente.

Sur la demande de son médecin, nous lui faisons encore une série de 12 *Dmelcos*, mais aucune amélioration, et nous reprenons le traitement par la folliculine le 14 décembre.

Depuis le 19 septembre, la malade n'a plus revu les menstruations, malgré le traitement que nous continuons régulièrement à la dose de 10 ampoules par mois.

3 février 1934. — Toujours pas de règles, mais amélioration de l'état général, la malade est calme, propre, obéissante, tend à retrouver sa mémoire, mais reste indifférente et paresseuse.

Chez cette malade, le résultat nous semble moins bon que chez la précédente.

Son état physique s'est grandement amélioré, mais au point de vue mental, elle n'est point sortie de son mutisme et elle conserve toujours le même négativisme ; cependant elle semble d'avantage s'intéresser à ce qui se passe autour d'elle.

Ses règles absentes depuis presque 2 ans ont réapparu le 7 août et le 19 septembre pour ne plus réapparaître depuis, malgré le traitement opothérapique.

Mais cette malade saigne du nez tous les 28 à 30 jours pendant 2 jours environ. Cette épistaxis nous semble l'équivalent de la menstruation.

OBSERVATION III

Mlle T..., âgée de 18 ans, entre à la Maison de Santé le 2 février 1933 pour une *confusion mentale*.

Le début de la maladie était brusque. Le 24 janvier une de ses meilleures amies s'était noyée et cet accident a occasionné un choc violent sur la jeune T... Elle rentre chez elle sanglotant, accuse une céphalée violente d'abord généralisée, ensuite localisée au front. A plusieurs reprises, revoit la morte, se précipite au secours de cette vision, puis tombe épuisée et inerte. Ne dort pas, n'a pas d'appétit. Ne reconnaît plus ses parents, et les prend chaque fois pour de nouveaux-venus.

Sur le conseil de son médecin, elle est transportée à la clinique le 2 février.

Nous savons qu'elle est née à terme et ses antécédents personnels ne nous donnent aucune notion de maladies graves. Réglée pour la première fois à 13 ans 1/2, ses règles, quoique régulières, ont toujours été peu abondantes.

A l'école Mlle T... apprenait bien, mais avec un certain effort. Elle a eu son certificat à 16 ans seulement. Ses parents semblent bien portants, ainsi que sa sœur aînée et ses 2 frères. Par contre un de ses oncles a été soigné dans un asile où il s'est suicidé.

A son entrée à la Maison de Santé, Mlle T... présente un état de stupeur, d'indifférence, puis s'agite beaucoup, crache les aliments, urine au lit, crie, déchire ses vêtements. On doit la maintenir et la nourrir à la sonde. Elle gâte, se montre extrêmement sale et désordonnée.

Lorsque nous venons la voir, elle ne nous reconnaît pas, nous pose toujours la même question : « Qui êtes-vous » ? Et quand une question que nous lui posons est comprise, la réponse vient lentement et avec hésitation : « je ne sais pas, je ne me rappelle plus ».

A l'examen nous lui trouvons un système pileux très développé, surtout sur la face ; de l'acrocyanose et une tension artérielle de 10-6 1/2 au Vaquez.

L'expression mimique est très réduite, l'indifférence paraît absolue.

L'état de stupeur alterne avec des phases d'agitation, avec turbulence, incohérence, verbigération et psittacisme.

Jusqu'à la moitié de mars 1933 cet état persiste sans grande modification. Ses règles ayant cessé dès le début de la maladie, nous soumettons la jeune T... à l'opothérapie folliculaire.

Elle reçoit 10 piqûres de folliculine.

On ne constate pas une grande amélioration de son état général. Les règles n'apparaissent pas. La malade accuse quelques douleurs dans la région pelvienne.

A partir du 10 mai 1933, nous recommençons une nouvelle série de 10 piqûres.

Après cette série, sans que les règles apparaissent, on note une atténuation des symptômes : la malade s'alimente mieux, dort bien, devient plus propre et accepte de petites promenades dans le jardin.

16 juin. — *Les règles apparaissent*, peu abondantes, ne durent que 1 jour 1/2, le sang est pâle.

L'amélioration de l'état mental est nette. Cette jeune malade répond bien aux questions que nous lui posons, mais n'a, encore, aucune initiative. Calme et facile, elle désire une visite de sa famille.

2 juillet. — Nous recommençons une troisième série de 8 piqûres et *les règles apparaissent* le 29 juillet. Le sang est plus rouge et plus abondant. Durée 3 jours.

25 juillet. — L'état général devient de plus en plus satisfaisant, la malade mange à table et se comporte sans reproche. Le sommeil est bon, la jeune T... s'intéresse même à certains ouvrages, en particulier au tricotage. Mais la lecture la fatigue, et elle ne se sent pas assez forte pour écrire une lettre à ses parents.

A partir du 15 août, nouvelle série de 6 piqûres. Les règles apparaissent le 3 septembre, sang assez abondant, rouge, durée 3 jours. Etat général très satisfaisant.

Et Mlle T... quitte la clinique fin septembre et retourne chez elle à la campagne.

Nous avons eu à plusieurs reprises de ses nouvelles, elle est complètement rétablie, réglée tous les 28 à 30 jours.

Ainsi elle peut être considérée comme guérie.

OBSERVATION IV (personnelle).

Mlle Z..., âgée de 23 ans, vient consulter pour perversion et idiotie. Alsacienne, bonne à tout faire, elle est à Paris depuis 4 ans.

Bien réglée depuis l'âge de 12 ans 1/2.

Premiers rapports sexuels à 16 ans 1/2.

Hypersexualité très marquée. N'ayant trouvé près des hommes la satisfaction qu'elle aurait désiré, recherche les plaisirs solitaires, onanisme, introduction dans le vagin de corps étrangers (petits flacons, bougies, œufs chauffés, etc.), se brûle la région vulvaire et le vagin, éprouve des picotements et des douleurs vives pour lesquelles elle vient consulter à l'hôpital.

Jeune femme perverse, sait à peine lire et écrire, rit sans cause.

Comme elle présentait une aménorrhée depuis 22 mois (là encore l'état mental s'était aggravé avec la disparition des règles) nous la soumettons au traitement de la folliculine.

Après 12 piqûres (tous les 2 jours 1 ampoule) augmentation du flux menstruel, diminution du nervosisme. Malgré ses rapports normaux et assez fréquents, elle se livre encore de temps à autre à ses pratiques solitaires.

OBSERVATION V (personnelle).

Mlle L.., âgée de 26 ans. Devait se marier il y a 18 mois, mais son fiancé meurt subitement à la suite d'un accident d'automobile.

Mlle L... supporte difficilement ce chagrin, ne fait que pleurer et ne se plaît alors que dans la solitude.

Ses parents et ses amies cherchent vainement à la distraire, mais la jeune fille devient de plus en plus mélancolique.

En même temps, diminution de l'appétit, amaigrissement, insomnie.

Les règles ont tendance à devenir irrégulières, douloureuses et finissent par disparaître complètement au bout de 5 mois.

Tous les toniques essayés par son médecin ne donnent aucun résultat.

C'est alors que la malade vient nous consulter à Lariboisière.

A l'examen, en dehors d'un état dépressif très prononcé, nous constatons peu de choses. Les poumons et le cœur sont normaux, estomac légèrement ptosé ; battements aortiques dans la région abdominale, très accentués, c'est ce qui effraie beaucoup la malade.

L'utérus par le toucher rectal semble normal.

En résumé, il s'agit d'une aménorrhée chez une jeune fille auparavant bien réglée, occasionnée par une forte dépression morale.

Nous prescrivons l'hormone folliculaire en ampoules injectables, tous les 2 jours, par séries de 6 ampoules à distance des règles présumées : les premières 12 piqûres ne provoquent pas la menstruation, mais la malade se sent mieux, dort et mange bien.

Nous commençons une troisième série : après la sixième piqûre apparition des douleurs pelviennes, comme celles que la jeune fille éprouvait autrefois la veille de ses règles. En effet 2 jours plus tard apparition du flux menstruel qui ne dure que 48 heures.

Dix jours après les règles, nous recommençons une quatrième

série de 6 piqûres ; 8 jours après la dernière piqûre, apparition des règles, sans douleurs, plus abondantes que le mois précédent.

Dès le cinquième mois du traitement le goût à la vie semble renaître. La jeune fille consent à sortir et reprend contact avec la vie.

Depuis 4 mois, sans que la jeune fille continue aucun traitement, ses règles apparaissent régulièrement tous les 28 ou 29 jours et l'état physique et mental sont devenus normaux.

OBSERVATION VI (personnelle).

Mme A. H., âgée de 30 ans. Mariée en 1922, a fait une fausse-couche de 5 mois, a une fille de 3 ans. Veuve depuis 2 ans. Déclare n'avoir eu que des rapports normaux. Un an après la mort de son mari, avoue avoir eu une exagération de désirs sexuels, la poussant fréquemment à des manœuvres d'onanisme, Puis n'éprouvant pas la satisfaction qu'elle aurait désirée, elle s'en est lassée peu à peu.

Présente en mars des troubles nerveux à formes psychopathiques pour lesquels elle vient nous consulter, mélancolie, asthénie, insomnie et « se serait suicidée, déclare-t-elle, si elle n'avait pas eu sa fillette ».

En même temps diminution progressive des règles.

Nous la soumettons à la folliculine, 6 ampoules, tous les 2 jours une injection. Trois jours après la dernière piqûre, *apparition des règles* qui ont duré 2 jours

Le mois suivant, nouvelle série de 6 piqûres. Les règles apparaissent au bout de 29 jours, sang plus abondant et plus rouge.

Après 2 mois de traitement, disparition complète des troubles nerveux. La malade est redevenue gaie et courageuse.

Les désirs sexuels sont très accentués. Nous l'avons revue 6 mois après. Elle est bien réglée, sans qu'elle continue le traitement et va prochainement se remarier.

OBSERVATION VII (personnelle).

Mlle D..., âgée de 31 ans, aurait désiré se marier mais à cause de son « caractère difficile et méchant », comme s'exprime la malade, elle ne veut pas rendre malheureux un époux.

Elle présente des périodes de dépression totale avec insomnie et idées de suicide, périodes correspondant le plus souvent au moment de ses règles. Elle perd d'ailleurs très peu et souffre de douleurs atroces. Souvent elle est obligée de garder le lit pendant 48 heures et d'appliquer des compresses chaudes laudanisées.

Sa mère la décide alors de venir consulter.

A l'examen : petit goitre, palpitations, tremblements, extrémités cyanosées. Tension artérielle 11-5 1/2, utérus un peu petit.

Nous prescrivons la folliculine en piqûres.

Après 3 piqûres, aggravation de l'état général, excitation nerveuse beaucoup plus accentuée.

Nous arrêtons la folliculine et mettons la malade au bromure de Na et à la solution de Lugol.

Quinze jours après nous recommençons les piqûres de folliculine, par série de 8 pendant 2 mois.

Au bout de 2 mois de traitement, amélioration nette de l'état général. La tension artérielle monte à 13 1/2-7 1/2, les règles

deviennent plus abondantes, moins douloureuses. La malade nous dit qu'elle va bientôt être « débarrassée de son sale caractère ».

Après 4 mois de traitement, on peut considérer Mlle D... comme guérie.

OBSERVATION VIII (personnelle).

Mme F..., âgée de 35 ans, mariée à 21 ans, une enfant de 10 ans, bien portante. Bonheur complet dans le foyer pendant 6 ans. Mais le mari s'adonne à la boisson, aux jeux et à des sorties fréquentes, d'où discussions fréquentes, diminution des rapports sexuels, ensuite cessation complète.

L'épouse se sent très déprimée, dégoûtée de la vie.

En même temps suppression complète des règles, alors qu'elle était toujours bien réglée.

L'idée d'une grossesse l'affole, mais elle n'en présente pas les symptômes.

La dépression devient de plus en plus marquée, en plus insomnie et idées de suicide, mais sans tentative.

Et c'est alors qu'elle vient nous consulter le 18 mars 1933.

Ses dernières règles datent du 2 janvier.

A l'examen : utérus de volume normal, légèrement rétroversé, col normal, aucun signe de grossesse. Cœur rapide mais régulier. Petit tremblement des doigts, mais thyroïde d'apparence normale.

Après 9 piqûres de folliculine apparition des règles, disparition complète des troubles mentaux. L'époux se sentant fautif et étant devenu plus raisonnable et sage, le foyer semble avoir repris une harmonie parfaite.

Nous avons revu à plusieurs reprises notre malade, elle n'a plus de traitement et est bien réglée, se porte à merveille.

OBSERVATION IX (personnelle).

Mlle M..., âgée de 20 ans, entre à la Maison de Santé à la suite d'une crise, état anxieux avec préoccupations mystiques.

Aucune maladie grave dans son enfance. Régulée pour la première fois à 14 ans. Règles irrégulières et très douloureuses.

Elevée dans un lycée de jeunes filles jusqu'à l'âge de 15 ans 1/2, interrompt ses études, devient très paresseuse, « maniaque » et fait 2 tentatives de suicide, sans succès d'ailleurs.

21 août 1933. — Violente crise de mysticisme (son professeur de latin était un curé qui, d'après les parents de la malade, lui parlait trop de religion), elle se croit très coupable, elle veut sauver ses parents qu'elle adore et pour cela, elle ne voit qu'un seul moyen : « mourir et aller en enfer ».

Et c'est dans cet état qu'elle arrive à la clinique le 16 septembre.

L'interrogatoire et l'examen sont difficiles, mais nous apprenons que l'aménorrhée complète coïncide avec le début de la maladie.

Après 2 mois de traitement à la folliculine, apparition des règles et amélioration de l'état général. Nous continuons le traitement encore pendant 2 mois.

La jeune M... est devenue très active, s'intéresse à tout, aussi bien de la lecture que des questions ménagères.

Elle quitte la clinique le 8 janvier bien portante et régulièrement réglée.

OBSERVATION X (personnelle).

Mlle Ch..., âgée de 29 ans, vendeuse, entre à la Maison de Santé pour un état confusionnel avec pathomimie chez une encéphalitique probable.

Le début de la maladie remonte au 3 janvier 1933.

Elle va travailler le matin, mais est prise d'un malaise sans cause, tombe et est obligée de se coucher. Elle présente une céphalée violente, vomit à plusieurs reprises et le médecin appelé d'urgence pense à une « grippe intestinale ».

Le lendemain, fort délire, la malade ne se rappelle de rien, se croit une « fleur », une « princesse », une « reine ». Ses mains se fléchissent ainsi que ses jambes et elle a une démarche oscillante et ébrieuse.

La malade reste chez elle dans cet état pendant 7 mois. Elle marche difficilement et se croit paralysée. Son médecin lui fait un traitement électrique (6 séances de la diathermie probablement). Depuis, la malade s'était imaginée que ses os se cassaient, elle entendait des craquements dans son squelette, sa figure, dit-elle, s'était déformée, elle avait en plus des hallucinations et voyait des têtes difformes et une « patte » lui serrait la gorge.

Dans ses antécédents personnels on note une encéphalite léthargique (?) à 15 ans.

Bien réglée jusqu'au commencement de sa maladie (décembre 1932) puis diminution progressive des règles et arrêt complet en février 1933.

Dans ses antécédents familiaux : sœur et frère bien portants, mère a fait de la « neurasthénie » à la suite de la guerre, père

décédé en 1918 d'un cancer (?), un de ses cousins a eu la chorée au moment de sa formation.

A son entrée à la Maison de Santé, la malade présente un état de dépression très accentuée, se fait porter par 2 gardes, se disant atteinte d'une paraplégie. A l'examen nous ne constatons aucun signe d'une lésion organique, les réflexes sont normaux, pas de troubles moteurs, par contre la sensibilité superficielle semble légèrement modifiée. Nous obligeons la malade dès sa rentrée à la clinique de marcher seule et au bout de 48 heures la jeune fille se voit privée de sa « paraplégie » et de ses tics. La malade, très mécontente de notre succès, désire retourner chez sa mère, où elle pourrait facilement continuer à jouer sa comédie.

Nous commençons alors le traitement par la folliculine (ajoutons que la malade avait pris pendant 2 mois des cachets polyglandulaires, mais sans résultat). Après 6 piqûres, chacune de 1 cmc., amélioration de l'état général et apparition des règles le 24 août : sang pâle, peu abondant, durée une nuit.

Nous commençons une deuxième série de 6 piqûres et les règles apparaissent le 18 septembre, d'une durée de 2 jours.

Nous continuons le traitement à la dose de 6 piqûres, puis de 4 piqûres par mois. Les règles apparaissent le 15 octobre, ensuite le 11 novembre, le 9 décembre, le 6 janvier, enfin le 5 février.

Actuellement Mlle Ch... est régulièrement réglée tous les 27 à 28 jours, son état s'est beaucoup amélioré, elle mange et dort mieux, mais elle garde toujours des idées d'incertitude et une forte peur pour l'avenir.

OBSERVATION XI (personnelle).

Mlle M..., âgée de 33 ans, entre à la Maison de Santé en avril 1933 pour des troubles mentaux très accentués.

Elle vient au monde avant terme avec une maladie de cœur (communication inter-ventriculaire), se développe cependant assez bien, commence à marcher à 16 mois et à parler à 2 ans. A l'âge de 7 ans, elle fait des hémorragies à répétition.

Apprend à lire et à écrire vers l'âge de 10 ans.

Premières règles à 13 ans.

Pendant sa formation, devient très nerveuse et le bromure la calme peu.

En 1920, alors âgée de 20 ans, elle fait une crise de chorée qui dure 3 semaines. Se remet assez vite de sa maladie et le traitement arsenical semble lui faire du bien.

En 1925 elle fait une encéphalite grave et reste ensuite dans un état délirant pendant 3 mois. Depuis, aggravation progressive de son état mental et en même temps suppression complète des règles.

Actuellement tableau complet d'imbécilité.

Le traitement à la folliculine a bien fait venir les règles après 5 ampoules et malgré la suppression du traitement les menstruations apparaissent régulièrement depuis 4 mois, mais son état mental reste stationnaire.

OBSERVATION XII (personnelle).

Mlle D..., âgée de 22 ans, ancien professeur de gymnastique, est entrée à la clinique il y a 18 mois. Est atteint à l'entrée de démence précoce. Le début de l'affection remonte à plus de

2 ans. Il a été caractérisé par l'affaiblissement intellectuel, par des impulsions, des accès d'hypocondrie. Existence de stéréotypie de gestes et de paroles.

Très obnubilée, incapable de la moindre réponse.

Impulsions absurdes, auto-mutilatrice.

Aménorrhée depuis 1 an.

Le traitement par choc, ainsi que le traitement par la folliculine n'ont donné aucun résultat.

La malade quitte la Maison de Santé sans être améliorée.

OBSERVATION {XIII (personnelle).

Mlle W... est une jeune fille de 20 ans, de taille assez grande, bien proportionnée.

On ne relève aucun stigmate de dégénérescence.

Nous savons qu'elle est née à terme et ses antécédents personnels ne nous donnent aucune notion de maladies graves antérieures.

Ses parents sont bien portants et n'ont jamais fait de maladies graves. Une sœur, étudiante, également bien portante. Un frère un peu arriéré, né avant terme. Cependant [une de ses cousines du côté paternel est à Sainte-Anne depuis 30 ans pour une folie qui semble avoir commencé à la suite d'un accouchement.

Mlle W... était une très bonne élève et a fini brillamment ses deux baccalauréats avec mention bien. Elle occupait depuis 2 ans un poste de secrétaire, tout en préparant la licence de droit.

Elle était cependant toujours renfermée, trop pensive et évitait les distractions.

Il y a 10 mois Mlle W... se sent lasse, travaille moins bien au bureau et attire l'attention de son chef. Puis, brusquement, Mlle W... est prise d'une crise violente le 16 avril dernier, dans le bureau où elle travaillait elle voit la France en danger et veut la sauver et au bout de 2 heures d'agitation, tombe épuisée, est transportée chez ses parents, où elle ne fait que sangloter pendant 8 jours et réciter des prières. Dès son entrée à la clinique Mlle W... s'agite, gâte, et ne répond à aucune question. Elle a de plus des tics divers et plus particulièrement une contraction des muscles sourcilliers, des grimaces stéréotypées accompagnées d'un maniérisme très accentué.

Ajoutons que Mlle W... qui a toujours été bien réglée depuis l'âge de 14 ans, n'a pas été indisposée depuis 3 mois. Ses règles diminuaient progressivement depuis le commencement de sa maladie et ont complètement disparu fin octobre.

Depuis 3 mois, Mlle W... reçoit régulièrement 6 ampoules de folliculine par mois. Ses règles n'ont pas encore apparu. L'état physique semble meilleur, la malade est plus calme, mais son regard est toujours vide, son indifférence envers les siens n'a pas changé.

Nous ne pouvons pas à l'heure actuelle nous faire une opinion sur le cas de Mlle W..., nous ne sommes qu'au début de son traitement. Ce n'est que dans 2 ou 3 mois que nous serons plus fixé sur son pronostic.

OBSERVATION XIV (personnelle).

Mlle S. K..., âgée de 24 ans, entre à la Maison de Santé pour dépression mentale et mélancolie.

Ancienne étudiante polonaise, en France depuis 2 ans, elle est obligée de travailler chez son frère tailleur. Là elle fait la con-

naissance d'un jeune homme, éprouve une forte affection pour lui, mais malgré ses avances, il semble rester cependant indifférent. D'où dépression progressive.

La jeune fille fuit le monde, cherche la solitude. Dès qu'elle aperçoit le jeune homme elle se sent revivre, mais l'indifférence de celui-ci la plonge de plus en plus dans la mélancolie.

Ajoutons que depuis 11 mois, c'est-à-dire depuis le début de sa maladie, ses règles ont sensiblement diminué et dans les 3 derniers mois elle ne les a pas vues.

Nous avons commencé le traitement opothérapique le 15 décembre. Après 4 piqûres, apparition des règles, en même temps légère amélioration de son état mental.

21 janvier. — Nouvelle apparition des règles. Nous continuons le traitement mais Mlle K... reste encore assez déprimée.

Voilà donc, par ces quelques observations prises parmi d'autres, démontrée comme certaine, sinon constante, l'action de la folliculine dans la déficience ovarienne au cours des maladies mentales. N'en sera-t-il pas de même dans le déséquilibre anovarique de la ménopause ? Il est tout naturel de le penser.

La ménopause, temps de passage entre la parfaite régularité des règles et le moment où leur suppression devient définitive suivant la définition de VINAY, entraîne presque toujours un certain nombre de troubles qui se font sentir dans toute l'économie.

Brusque ou courte, naturelle ou artificielle, la suppression du flux cataménial provoque souvent en effet divers malaises pouvant prendre des proportions pathologiques constituant alors des véritables acci-

dents dont les principaux sont circulatoires et nerveux. Encore les phénomènes circulatoires sont-ils eux-mêmes essentiellement d'ordre nerveux.

Les nerfs vaso-moteurs sont particulièrement affectés : c'est de leur déséquilibre que semblent résulter ces poussées congestives, ces bouffées de chaleur, dont on parle si souvent. C'est probablement à des hyperémies du même genre, dit Bauer, se produisant cette fois non plus à la surface mais dans la profondeur, qu'on doit rattacher certains désordres viscéraux. Avec ces manifestations vaso dilatatrices peuvent d'ailleurs alterner des vaso-contractions qui parfois prédominent et auxquelles la cryesthésie se rattache.

A peu près sur le même plan que les accidents circulatoires figurent les accidents proprement nerveux. Tantôt la dépression domine : dépression cérébrale, dépression physique, incapacité d'effort, tendance à l'abattement et à la tristesse. Bientôt c'est l'excitation, surtout une excitation psychique, qui se manifeste par de l'agitation, de l'irritabilité, de l'irascibilité. Souvent ces deux ordres de phénomènes se succèdent où s'entremêlent sur un fond de grande instabilité.

La malade, poursuit Bauer, est sujette à des douleurs variées ; elle se plaint surtout de céphalalgies, parfois très pénibles, elle peut éprouver aussi des rachialgies, des épigastralgies, beaucoup de phénomènes douloureux diversement localisés.

Ces symptômes nerveux prennent généralement, comme on peut le prévoir, une intensité particulière chez les femmes qui étaient déjà des névropathes plus

ou moins avérées. La ménopause exagère les névroses, la neurasthénie surtout, elle peut faire éclater la vésanie sous ses diverses formes chez des femmes qu'on peut supposer fragiles dans leur constitution cérébrale, mais qui ont paru saines d'esprit jusque-là.

Tels sont donc, en résumé, les troubles très multiples comme on le voit, que la ménopause physiologique ou chirurgicale est susceptible de déterminer. Telles sont aussi, à l'époque de la ménopause, les indications logiques de l'opothérapie ovarienne.

OBSERVATION XV (personnelle).

Mlle P..., 48 ans, type classique de vieille fille, tant moralement que physiquement « maniaque » et égoïste, ne semble avoir aucune affection pour les siens. Elle n'aime que sa propre personne et adore les chats. Elle est de plus persécutée : tout le monde lui en veut à elle et à ses chats. Elle va même porter plainte au commissariat.

Elle abuse de médicaments qu'elle achète dans toutes les pharmacies du quartier et finalement vient consulter à l'hôpital.

Au cours de l'examen, nous ne constatons rien de particulier en dehors de troubles dus à la ménopause et d'un prurit vulvaire intense dû au frottement volontaire de la région.

Après 2 mois de traitement à la folliculine (6 ampoules par mois) et à la valériane, forte amélioration.

La malade commence à prendre de la folliculine par voie buccale, X gouttes à distance des 2 repas, 10 jours par mois.

Nous avons revu la malade à plusieurs reprises : elle présente

une réelle amélioration de son état mental tout en conservant ses « manies » de vieille fille.

OBSERVATION XVI (personnelle).

Mme A..., âgée de 46 ans, égyptienne, mère de 2 enfants.

Entre à la Maison de Santé pour des troubles nerveux (obsession, idée de culpabilité, délire, etc...). Elle avait toujours un caractère irritable mais ses troubles nerveux se sont accentués avec la ménopause précoce.

Le repos et l'isolement ainsi que le traitement sédatif n'amènent aucune amélioration.

La malade présente alors une hyperexcitabilité génitale et des crises hystériformes.

Douze ampoules de folliculine (6 par mois) suffirent pour faire disparaître complètement tous les phénomènes d'excitation.

La malade quitte la Maison de Santé très améliorée.

OBSERVATION XVII (personnelle).

Mme B..., âgée de 36 ans, a subi une hystérectomie totale il y a 4 ans.

Depuis, idées de persécution très graves. Elle accuse son mari de l'avoir trompée, avec sa propre sœur.

Elle devient menaçante et dangereuse.

Plusieurs tentatives de suicide qui l'amènent à la Maison de Santé.

Elle avait toujours un caractère irritable, mais c'est surtout après l'opération qu'elle devient insupportable.

L'arrivée de sa sœur, en qui elle voyait sa rivale, suffisait pour déclancher une nouvelle crise, suivie de bris de vaisselle, injures et menaces.

Après 4 mois de traitement par l'hormone folliculaire, nous constatons une amélioration de son état général et mental. Mais Mme B... reste cependant très renfermée et soupçonneuse. Elle a pu néanmoins retourner dans son foyer où elle continue régulièrement le traitement et présente actuellement un état très satisfaisant.

OBSERVATION XVIII (personnelle).

Mme A..., âgée de 46 ans, entre à la Clinique le 25 mai 1933 pour des idées de persécution et des obsessions.

Le début de la maladie remonte à 6 ans.

Elle habitait en ce moment l'Espagne, où son mari était fonctionnaire. Pendant un voyage en chemin de fer elle se trouve seule dans un compartiment avec un voyageur espagnol. Elle est prise subitement d'une peur, s' imagine que le voyageur allait abuser d'elle. Descend au premier arrêt, pour reprendre le train suivant, mais elle est persuadée qu'elle est suivie par cet espagnol. Rentre chez elle, mais présente depuis des crises d'anxiété.

Elle se croit partout poursuivie par le même individu.

Elle décide alors son mari de quitter l'Espagne et se croirait plus en sécurité en France.

Rentrée dans son pays, Mme A... ne trouve pas de repos. Il lui semble que tout le monde parle de son aventure dans le train.

Elle est l'objet de conversations un peu partout: chez le boulanger, l'épicier, au marché...

Nouvel épisode de sa maladie:

Les règles ne viennent pas comme d'habitude, elle va alors consulter un médecin qui la croit enceinte. D'où scène de ménage, son mari l'accuse d'infidélité et lui rappelle l'histoire de l'espagnol.

Mais cette grossesse n'avance point, et le médecin s'aperçoit au bout de 3 mois, qu'il s'agissait simplement d'une ménopause précoce (car Mme A... n'avait à ce moment que 40 ans) consécutive à une forte émotion.

Elle devient menaçante, dangereuse pour elle et pour l'entourage et c'est dans cet état qu'elle arrive à la Maison de Santé le 25 mai 1933.

Dans ses antécédents personnels on ne signale rien de particulier. Toujours bien réglée depuis l'âge de 14 ans, elle a une fille de 22 ans, bien portante.

Ses parents, cultivateurs, ne présentaient pas d'affection mentale, sa mère est morte d'une tumeur au foie (?).

Son père meurt à la suite d'une paraplégie à 72 ans.

Nous soumettons la malade au traitement par la folliculine à la dose de 6 ampoules par mois.

Après 2 mois de traitement nous constatons une légère amélioration. Mme A... ne se croit plus suivie par des personnes de mauvaise foi qui ne cherchaient que de lui faire du mal.

Après 3 mois de traitement ses règles reviennent, peu abondantes et de courte durée.

Mme A... fait de temps à autre de petites rechutes, mais insignifiantes et de courte durée.

Nous continuons le traitement. Mme A... va actuellement relativement bien. Elle se rend même compte qu'elle était la proie d'une idée qui s'était ancrée dans son cerveau.

Dans nos recherches personnelles sur 18 cas nous avons obtenu plusieurs guérisons et des améliorations notables dans 13 cas, 2 échecs et sur les 3 derniers cas, où nous ne venons que de commencer le traitement, nous ne pourrions nous faire une opinion avant 2 ou 3 mois d'observation.

Sur ces 13 cas avec succès :

- 2 démences précoces (amélioration),.
- 1 confusion mentale (guérison).
- 3 états névropathiques dépressifs.
- 3 dépressions mélancoliques.
- 1 confusion chez une encéphalitique probable. :
- 2 dépressions préménopausiques.
- 1 dépression postménopausique.

Sur les 2 cas avec insuccès :

- 1 cas d'idiotie.
- 1 démence précoce.

Sur les 3 cas en observation :

- 1 démence précoce.
- 1 dépression mélancolique.
- 1 dépression préménopausique.

Tels sont, rapidement exposés, les faits observés après administration de l'hormone folliculaire chez des malades où des troubles mentaux psychiatriquement différents étaient en relation évidente avec un même dysfonctionnement de l'ovaire.

Nous ne recherchons pas ici si ces troubles étaient sous la dépendance directe de ce dysfonctionnement en général, ou s'ils doivent plutôt être rattachés plus

spécialement à l'aménorrhée qui la traduisait objectivement.

Constatons seulement que l'amélioration mentale coïncide avec le retour des règles et que celles-ci n'ont réapparu qu'à la suite du traitement opothérapique.

Pour des cas comme ceux-là, il s'agit en somme de rétablir un équilibre rompu dans des organismes dont le système nerveux fragile et instable ne peut supporter sans réactions violentes « la crise anaphylactique menstruelle » (1).

L'opothérapie judicieusement administrée peut certainement beaucoup alors pour le rétablissement de cet équilibre.

Nouvelle preuve que sympathique et sécrétions internes concourent parallèlement à l'hétérorégulation du fonctionnement organique. C'est leur mécanisme combiné qui assure le jeu harmonique de l'activité vitale, c'est-à-dire le rythme même de la vie (PACHON) (2).

1. M. GOMMÈS, Psychopathie menstruelle (*Concours Méd.*, 1929, t. XII).

2. PACHON, Considérations physiologiques sur les rapports fonctionnels du sympathique et des glandes endocrines (*Congrès des médecins*, Bordeaux, 1923).

CONCLUSIONS

I. — Sans que l'on puisse à l'heure actuelle affirmer l'existence de psychoses ou névroses d'origine ovarienne, il nous semble que l'insuffisance de cette glande joue un rôle important dans les maladies mentales.

Aménorrhée ou dysménorrhée se rencontre, en effet, dans plus de 50 % de ces maladies.

II. — La question à élucider est de savoir si l'aménorrhée est la cause des troubles mentaux ou un symptôme contingent seulement.

III. — Il se pourrait que troubles mentaux et aménorrhée soient manifestations tous les 2 d'une atteinte cérébrale unique (l'hypophyse réglant pour beaucoup, croit-on, l'activité ovarienne).

IV. — S'agit-il plutôt de rétablir un équilibre rompu dans les organismes dont le système nerveux fragile et instable ne peut supporter sans réactions violentes « la crise anaphylactique menstruelle » ?

V. — Nous avons montré que les affections mentales accompagnées d'aménorrhée bénéficient en

dehors du traitement génital, un traitement opothérapique et la folliculine nous semble avoir donné les plus beaux résultats.

Sur les 18 cas que nous rapportons, 15 se sont montrés positifs, c'est-à-dire, les règles ont réapparu après traitement à la folliculine en même temps que les troubles mentaux ont complètement disparu, ou se sont très-sensiblement améliorés.

Dans plusieurs cas, nous avons constaté la coïncidence de l'apparition des troubles psychiques avec la diminution ou la disparition complète du flux menstruel. La réapparition des règles par un traitement opothérapique a amené une disparition des troubles nerveux, ainsi qu'un nouvel arrêt de la menstruation, s'accompagnait d'une nouvelle rechute mentale.

VI. — D'après ce que nous avons observé au cours de nos recherches nous pouvons, à l'heure actuelle, grouper les cas d'aménorrhée par rapport à l'action thérapeutique de l'hormone folliculaire en 3 catégories :

- a) L'aménorrhée cède à l'action du traitement et l'état normal se maintient spontanément après cessation de celui-ci.

Dans ces cas, la folliculine paraît avoir réveillé l'activité ovarienne. Il ne s'agit donc pas ici d'une action purement substitutive et le fait de cesser complètement l'administration de l'hormone folliculaire n'empêche pas la menstruation de se produire.

b) L'aménorrhée cède à l'action du traitement, les règles se maintiennent pendant la durée du traitement et disparaissent avec la cessation de la folliculine. Ici l'hormone paraît n'agir que par substitution, elle remplace une sécrétion ovarienne absente ou régulièrement insuffisante et sa suppression entraîne le retour de l'état pathologique.

c) L'aménorrhée des jeunes femmes ne cède pas à l'action de l'hormone folliculaire. A aucun moment on n'observe l'apparition d'un cycle menstruel, toutefois disparition des troubles subjectifs (utérus infantile).

Tous les cas d'aménorrhée ne sont pas justiciables du traitement par l'hormone folliculaire. Il serait par exemple inutile d'essayer de rétablir le flux menstruel chez une femme en ménopause depuis des années ou en ménopause chirurgicale : *les hypoplasies utérines ne peuvent donner des résultats après injection de folliculine, quand l'état pathologique est très avancé, la muqueuse très atrophiée, seuls les caractères sexuels secondaires pourraient réagir* (ZONDEK et ASCHEIM).

Dans ces cas encore l'hormone folliculaire semble avoir une action nette sur le syndrome mental lui-même et, en rétablissant l'équilibre neuro-végétatif, agit très favorablement sur l'état mental de la malade.

VII. — La posologie et le mode d'emploi semblent présenter des variations énormes suivant les sujets et aussi suivant le médicament employé.

L'administration par voie sous-cutanée nous semble beaucoup plus active que l'administration par voie buccale. Ces 2 modes d'administration pourraient d'ailleurs se succéder avantageusement.

VIII. — Quelle que soit la nuance symptomatique des psychoses accompagnées d'aménorrhée (aussi bien dans les psychoses évidentes que dans les états de névroses) le pronostic nous semble être favorable, à condition que cette aménorrhée soit traitée précocement.

Vu : le Président de la thèse,
LOEPER.

Vu : le Doyen
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Apert (E.)*. — Troubles des glandes génitales (Nouveau traité de Méd. Roger, Vidal, Teissier, t. VIII).
- Auvard*. — Troubles psychiques de l'instauration menstruelle (Journal de Médecine, 1858).
- Ball*. — La folie érotique. Maloine édit.
- Bauer (A.)*. — Opothérapie testiculaire et opothérapie ovarienne (Bull. Méd., 2 oct. 1920).
- Batuaud*. — La neurasthénie génitale féminine, 1906.
- Brouardel*. — Etat mental de la femme sous l'influence des fonctions génitales (Gaz. des Hôp., 1888).
- Brouha et Simonnet*. — Recherches cliniques sur l'hormone folliculaire (Presse Méd. Paris, XXXV, n° 92, 16 nov. 1927).
- Chiappoin*. — Contribution à la physiologie ovarienne. Recherche clinique sur la folliculine. Thèse d'Alger, 1930-1931.
- Codet*. — Les troubles psychopathiques de la puberté et la démence précoce (Rev. Méd. franç., mai 1925).
- Codet et Badonnet (Mlle)*. — Psychoses puerpérales (Journ. Méd. fr., 1924).
- Côté (G.)*. — Les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme. Etude physiologique, clinique et thérapeutique. Masson édit., 1928.
- Courrier*. — Nouvelles recherches sur la folliculine. Contribution à l'étude du passage des hormones au travers du placenta (C. R. Acad. des Sc. Paris, 1924, CLXXVIII, p. 2192).
- Coquelin (C.)*. — Troubles mentaux de la femme et fonction sexuelle. Contribution à l'étude du traitement. Paris, 1926.

Dalchi (P.). — Traitement de l'aménorrhée (Concours Méd., 1925, 1931).

— Débilité glandulaire de l'ovaire (Les Sc. méd., 15 janvier 1922).

Delfini (C.). — Il trattamento cou liquor folliculi di Maladi nervosi e mentali d'ambo, sessi (Note et Riv. di psichiatri., 60 : 461-495, sept.-oct. 1931).

Deny et Camus. — Les folies intermittentes La psychose maniaque dépressive, 1907.

Dupouy (R.). — Les psychoses puerpérales et les processus d'auto-intoxication. Thèse Paris, 1904.

Dupouy (R.) Courtois (A.). — Des psychoses gravidiques et en particulier de la psychopolynévrite. Syndrome de Korsakoff (Encéphale, avril 1930).

Enke (E.). — Behandlung und Prognose von Psychosen mit Amenorrhoe (Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., 192 : 440 497, 1930).

Goldstein. — Contribution à l'étude clinique de la folliculine. Thèse de Paris, 1929.

Gommès (M.). — Psychoses menstruelles (Conc. Méd., 1924, t. XII).

Halperine. — Contribution à l'étude d'extrait folliculaire dans les troubles ovariens. Thèse Paris, 1928.

Hinglais. — Recherches sur l'activité de l'hormone folliculaire administrée par voie buccale (Bull. de l'Acad. de Méd., t. CV. Séance du 27 janvier 1931, p. 131).

Kanduth (K. M.). — Erfolge der Konstitutionstherapie bei dementia praecox (Wien. Klin. Wochenschr., 44, 1631-1632, déc. 1931).

Laffont et Chiappoin. — La folliculine dans l'aménorrhée (Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn., 18 : 426-428, juin 1929).

Le Lorin. — Etude sur l'aménorrhée primitive. Thèse de Paris 1904.

- Laignel-Lavastine.* — Sécrétion interne et système nerveux (Rev. de Méd., août 1914, nov. 1915).
- Lereboullet.* — Sympathique et glandes endocrines (in Traité de Sergent, t. IX).
- Macres.* — Traitement opothérapique de l'aménorrhée des jeunes filles (Journal de Méd. de Paris, 6 sept. 1928).
- Manet (J.de).* — Les jeunes filles dysménorrhéiques (Gaz. des Hôp., n° 45, juin 1932).
- Maragniani (C.).* — L'opothérapie ovarienne dans l'aliénation avec troubles menstruels (Rev. di clin., juin 1924).
- Person (J.).* — Nouvel essai d'endocrinothérapie inter-sexuelle. Thèse Paris, 1928.
- Piquet (L.).* — Des Psychopathies génitales (Acad. de Méd., 30 janvier 1912).
- Schiekele (J.).* — Action biologique du corps jaune et de la glande interstitielle de l'ovaire (Gynécologie et Obst., 1925, XV, p. 97).
- Sindey.* — Aménorrhée et mariage (Journal de Méd. et Chirurgie pratiques, 2^e avril 1920).
- Sivadon (P.).* — Les psychoses puerpérales et leurs séquelles. Thèse Paris, 1933.
- Seguy.* — Aménorrhée primitive persistante (La Médecine, n° 5, avril 1930).
- Vigne (M.).* — Aménorrhée (Les Sci. Méd., 15 septembre 1929, p. 246).
- Werner.* — Comment soigne-t-on l'aménorrhée et l'hypoménorrhée (Wiener Klinische Wochenschrift, n° 45, 6 nov. 1931).
- Ziehen.* — Psychoses de la puberté (Congrès Intern., Paris, 1900).
- Zondek-Ascheim.* — Zur Funktion der Ovarium (Klin. Woch., 1926, p. 400).

